

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CONHECIMENTO ETNOFARMACOLÓGICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA DE ARAPUTANGA – MT, BRASIL

Victor Hugo de Oliveira Henrique¹
Quirlene Raquel Almeida¹
Makson Alexandre¹
Mamynne Correa da Costa Rodrigues¹
Pabila Stephanie de Souza¹
Maria Corete Pasa²

RESUMO: Uma ótima ferramenta para a conservação dos recursos naturais é a percepção humana sobre o ambiente em que vivem, por isso, é extremamente importante entender como os indivíduos percebem o ambiente para que possa trabalhar de forma eficiente a educação ambiental. A pesquisa etnobotânica, entre suas funções, tem o papel de reunir informações para entender a interpretação do conhecimento, significação cultural, manejo e usos tradicionais dos elementos da flora. Engloba a forma como um grupo social classifica as plantas e seus usos. O objetivo deste trabalho foi fazer o levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais dos alunos de ensino fundamental e médio em uma escola pública regular, e a partir disso, projetar ações de educação ambiental, visando a preservação do meio ambiente. Foi aplicado um questionário para 11 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e 23 alunos do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública regular totalizando 34 alunos entrevistados. O questionário possuía questões de caráter socioeconômico e acerca do conhecimento etnofarmacológico de plantas medicinais. Dentre os 34 entrevistados, 22 possuíam entre 13 e 15 anos de idade, 9 entre 16 e 18 anos, 2 possuíam acima de 18 anos e um não respondeu a essa questão. Foram citadas 19 famílias botânicas, que juntas englobam 28 espécies botânicas citadas. A Família mais citada foi a Lamiaceae. A folha foi o órgão da planta mais citado, utilizado na preparação dos “medicamentos caseiros”. A folha é a estrutura vegetal que possui uma coleta fácil e simples e cuja obtenção não provoca grandes prejuízos a planta. O levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais na escola permitiu evidenciar que o conhecimento sobre plantas medicinais está presente na maioria das famílias dos estudantes e está sendo passado pelas gerações mais antigas para as mais novas, mesmo com a aceleração da urbanização do município e a industrialização dos medicamentos.

Palavras – chave: Saber empírico; Ensino; Etnofarmacologia

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND THE KNOWLEDGE ETHNOPHARMACOLOGICAL IN BASIC EDUCATION ARAPUTANGA - MT, BRAZIL

ABSTRACT: A great tool for the conservation of natural resources is the human perception concerning the environment they live in, therefore it is extremely important to understand how individuals perceive the environment so you can work efficiently to environmental education. The ethnobotanical research among its functions, plays the role of gathering information to understand the interpretation of knowledge, cultural significance, management, and traditional uses of the elements of the flora. Encompasses the way a social group classifies plants and uses. The objective of this work was to make the ethnoparmacological survey of medicinal plants of the students of elementary and high school in a regular public school, and from this, project future environmental education, aiming at the conservation of the environment. A questionnaire to 11 students in 9th grade of elementary school students and 23 do 1º year of high school in a regular public school totaling 34 students interviewed was applied. The questionnaire had questions about the socioeconomic character and ethnoparmacological knowledge of medicinal plants. Among the 34 respondents, 22 had between 13 and 15 years old, 9 between 16 and 18 years, 2 had over 18 years and one did not answer this question. 19 botanical families, which together comprise 28 cited botanic species were cited. The family was the most quoted Lamiaceae. The sheet was the organ of the most cited plant, used in the preparation of "home remedies". The leaf is a plant structure that possess an easy and simple collection and whose achievement does not cause major damage to plant. The work also allowed the opening realization of future projects related to environmental education, which can be performed extension with the families of students activities to popularize this knowledge, thus contributing to a better understanding of the interactions of humans with nature and contributing for environmental quality education.

Keywords: empirical knowledge; education; ethnoparmacology

¹ Alunos de Graduação em Ciências Biológicas – IB/UFMT. – hugo31_oh@hotmail.com

² Professora Dr^a – Departamento de Botânica e Ecologia – IB/UFMT.

INTRODUÇÃO

Uma grande ferramenta para a conservação dos recursos naturais é a percepção humana referente ao meio em que vive, consequentemente é de extrema relevância compreender como os indivíduos percebem o meio para que se possa trabalhar de forma eficiente a educação ambiental, subárea da Biologia da conservação (MILANI; GUIDO; BARBOSA, 2011).

Um grande desafio da atualidade é conciliar a proteção dos ecossistemas e o manejo dos recursos naturais, pois faltam conhecimentos científicos sobre a complexidade das relações existentes entre os diversos componentes dos ecossistemas e a ação do homem, dessa maneira o conhecimento científico pode conseguir equilibrar as necessidades da população humana em relação aos limites ecológicos do planeta (MILANI; GUIDO; BARBOSA, 2011).

A investigação etnobotânica dentre suas funções, desempenha o papel de reunir informações para compreender a interpretação do conhecimento, significação cultural, manejo e os usos tradicionais dos elementos da flora. Engloba a maneira como um grupo social classifica as plantas e as utiliza (AMOROZO, 1996).

A interação das comunidades tradicionais e a natureza não se limita somente a etnobotânica, também é uma das vertentes da Educação Ambiental, que busca entender essas interações, possibilitando assim um contato mais amplo com o mundo natural. Valorizar essas relações pode induzir a construção de uma nova ética que ofereça ferramentas para enfrentar os problemas ambientais (MILANI; GUIDO; BARBOSA, 2011).

A organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece o potencial das plantas como fármacos, e recomenda aos países membros da ONU que utilizem dos seus conhecimentos tradicionais referentes a plantas medicinais como recurso terapêutico viável, isso demonstra como vem crescendo o interesse pelo uso de plantas medicinais ao redor do mundo (PAULA et al., 2009).

Na III^o Conferência da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO) realizada em 1987, a OMS e a UNIDO concordaram em apoiar países em desenvolvimento na condução de estudos sobre plantas medicinais (UNIDO, 1987). Pela sua ampla extensão territorial e biodiversidade florística, o Brasil apresenta-se com um grande potencial para pesquisa na área de plantas medicinais.

O objetivo deste trabalho foi fazer o levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais dos alunos do Ensino Fundamental e Médio de uma escola pública regular e a partir disto, projetar futuras ações de educação ambiental, visando à conservação do meio ambiente.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de estudo

O Município de Araputanga localiza-se a uma latitude 15°28'16" sul e a uma longitude 58°21'11" oeste, estando a uma altitude média de 200 metros. Possui uma área de 1608,52 km². Sua economia é baseada na pecuária de corte e leiteira, mas começa a desenvolver a avicultura e a piscicultura.

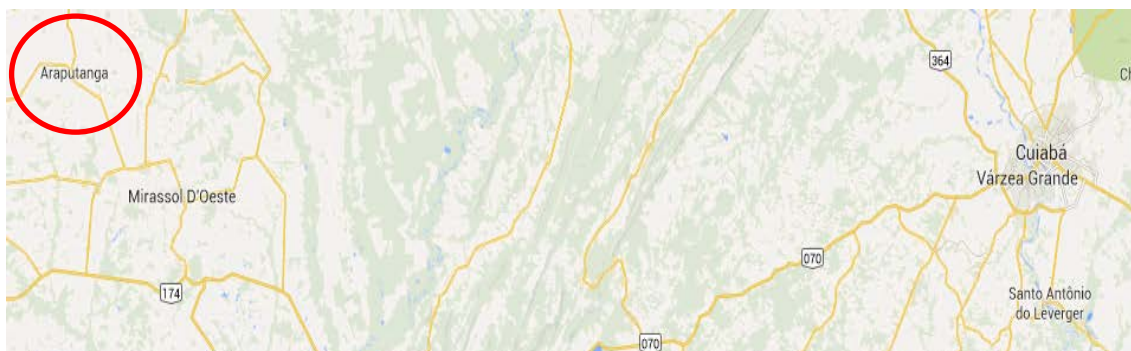


FIGURA 1. Área de estudo. Araputanga, MT. Fonte: Google Earth. 2014.

MÉTODOLOGIA

Foi aplicado os questionários para 11 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e para 23 alunos do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública regular, totalizando 34 alunos entrevistados. O questionário possuía questões de caráter socioeconômico e também do conhecimento etnofarmacológico de plantas medicinais usadas ou conhecidas pelos alunos

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Do total dos depoentes (34 alunos), 22 possuíam entre 13 e 15 anos de idade, 9 entre 16 e 18 anos, 2 possuíam acima de 18 anos e um não respondeu a essa questão (Tabela 1).

TABELA 1. Idade dos sujeitos da pesquisa

13 - 15 anos	22
16 - 18 anos	9
Acima de 18 anos	2
Não responderam	1

Quanto ao gênero dos sujeitos, 25 eram gênero Feminino e somente 9 do gênero Masculino. Dentre os sujeitos do gênero Feminino, somente 12% realizam alguma atividade empregatícia, já entre os sujeitos do gênero Masculino, dos 9 entrevistados, 7 possuem algum tipo de atividade empregatícia, ou seja, 77,8%.

A maioria dos informantes (73,5%) disseram obter o conhecimento referente às plantas medicinais através de seus pais e avós, seguido por conhecimento obtido através das mídias sociais (26,47%).

O fato de que as indicações sobre o uso de plantas medicinais foram fornecidas na maioria, pelos familiares mais velhos, que demonstraram garantir mais credibilidade às informações. Segundo Guarim Neto (1987) e Jesus (2009), as pessoas mais idosas são grandes fontes de conhecimentos referentes à utilização de plantas medicinais.

Foram citadas 19 famílias botânicas e 28 espécies botânicas citadas, conforme Tabela 2. A Família mais citada foi a Lamiaceae. A folha foi o órgão da planta mais citado,

utilizado na preparação dos “medicamentos caseiros”, corroborado com Medeiros et al. (2004). A folha é a estrutura vegetal que possui uma coleta fácil e simples e cuja obtenção não provoca grandes prejuízos à planta (JESUS et al, 2009).

TABELA 2. Espécies botânicas citadas pelos entrevistados durante o levantamento etnofarmacológico em uma escola pública no município de Araputanga, MT. 2014.

Nome popular	Nome científico	Família	Parte botânica usada	Forma de uso	Uso	Nº Citações
Aceroleira	<i>Malpighia glabra</i> L.	Malpighiaceae	Folhas	Chá	Febre	1
					Gripe	4
Agrião	<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	Brassicaceae	Folhas	Chá	Anti-inflamatório	1
					Má digestão	
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Folhas	Chá	Gripe	1
					Dor de cabeça	
Algodoeiro	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Malvaceae	Folhas	Chá	Laxante	1
					Cicatrizante	
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	Folhas	Chá	Dor de cabeça	1
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.	Asphodelaceae	Folha	Shampoo	Fortalecimento do cabelo	1
				Chá	Má digestão	3
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Lamiaceae	Folhas	Chá	Má digestão	11
					Disenteria	4
Caferana	<i>Tachia guianensis</i> Aubl.	Gentianaceae	Folhas	Chá	Má digestão	2
Camomila	<i>Matricaria recutita</i> L.	Asteraceae	Flor	Chá	Calmante	2
					Gripe	1
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	Asteraceae	Folha	Chá	Anti-inflamatório	1
					Má digestão	1
					Emagrecimento	
Cebola	<i>Allium cepa</i> L.	Alliaceae	Bulbo	Chá	Gripe	1
Capim Cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC. ex Nees) Stapf	Poaceae	Folhas	Chá	Calmante	4
Erva de Macaé	<i>Leonurus sibiricus</i> L.	Lamiaceae	Folhas	Chá	Má digestão	1
Graviola	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Fruto	Chá ou suco	Úlcera	1
					Gastrite	
Hortelã	<i>Mentha spicata</i> L.	Lamiaceae	Folhas	Chá	Gripe	3
Laranjeira	<i>Citrus sinensis</i> L. Osbeck	Rutaceae	Folhas	Chá	Dor de dente	1
					Gripe	

Mangueira	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	Folhas	Chá	Gripe	1
Mastruz/Erva-de-Santa-Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Amaranthaceae	Folhas	Chá	Má digestão	2
					Cicatrizante	2
Melão de São Caetano	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae	Folhas	Chá	Anestésico	1
Noni	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	Fruta	Suco	Dor no corpo Diminuição do LDL	2
Nóz-moscada	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Myristicaceae	Semente	Chá	Gripe	1
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	Folhas	Chá	Gripe	1
Picão	<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	Folhas	Chá	Verminoses	1
Pimenta do Reino	<i>Piper nigrum</i> L.	Piperaceae	Sementes	Ingerir	Gripe	1
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i> L. Moench	Malvaceae	Fruto	Chá	Diabetes	1
Roseira	<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae	Pétalas	Chá	Anti-inflamatório	1
Sangra d'água	<i>Croton urucurana</i> Baill.	Euphorbiaceae	Látex	Chá	Cicatrizante	1
					Gastrite	
Soja	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	Fabaceae	Grãos	Ingestão dos grãos	Desnutrição	1

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento etnofarmacológico de plantas medicinais na escola permitiu evidenciar que o conhecimento sobre plantas medicinais está presente na maioria das famílias dos estudantes e está sendo passado pelas gerações mais antigas para as mais novas, mesmo com a aceleração da urbanização do município e a industrialização dos medicamentos.

O trabalho também permitiu a abertura de realização de projetos futuros relacionados à educação ambiental, onde pode-se realizar atividades de extensão com as famílias dos estudantes para popularizar esse conhecimento, consequentemente colaborando para um melhor entendimento das interações do ser humano com a natureza e contribuindo para uma educação ambiental de qualidade para as gerações futuras.

BIBLIOGRAFIA

AMOROZO, M.C.M.; A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais.

Pp.47-68. In: di Stasi, L.C. (Org). Editora da Universidade Estadual Paulista. *Plantas medicinais Arte e ciência - um guia de estudo interdisciplinar*. São Paulo. 1996.

GUARIM NETO, G.; *Plantas utilizadas na medicina popular do Estado de Mato-Grosso*. Brasília. CNPq. Assessoria editorial. 1987.

JESUS, N.Z.T.; LIMA, J.C.S.; SILVA, M.M.; ESPINOSA, M.M.; MARTINS, D.T.O. Levantamento etnobotânico de plantas popularmente utilizadas como antiúlcera e antiinflamatórias pela comunidade de Pirizal, Nossa Senhora do Livramento-MT, Brasil. *Rev. Bras. Farmacogn. Braz J. Pharmacogn.* 19(1A): Jan./Mar. 2009.

MEDEIROS, M.F.T.; FONSECA, V.S.; ANDREATA, R.H.P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítios da reserva de Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. *Acta Bot Bras* 18: 391-399.2004.

MILANI, J. F.; GUIDO, L. F. E.; BARBOSA, A. A. A.; Educação ambiental a partir do resgate dos quintais e seu valor etnobotânico no distrito Cruzeiro dos Peixotos, Uberlândia, MG. *Horizonte Científico* (Uberlândia), v. 5, p. 1-32, 2011.

PAULA, M.C.Z.; BOLSON, M.; JUNIRO, E. L.C.; HEFLER, S. M.; *Levantamento etnofarmacológico e resgate de germoplasma em remanescentes florestais da Floresta Estacional Semidecidual no Oeste do Paraná, Brasil*. Instituto Ambiental do Paraná, Toledo/PR. 2009.

SILVA, C.G.; NEVES, J.D.S.; BARROS, R.P.; *Atividades de extensão universitária na formação de professores de ciências biológicas: uma narrativa do projeto farmácia viva e educação ambiental*. V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristovão – SE/Brasil. 21 a 23 de setembro de 2011.

SILVEIRA, A.P.; FARIAS, C.C.; *Estudo Etnobotânico na Educação Básica*. Poiésis – Revista do programa de Pós-graduação em Educação – Mestrado. Unisul, Tubarão, v. 2, n. 1, p. 14 – 31, jan./jun. 2009.

SOBRINHO, I.A.P.; GUIDO, L.F.E.; *Educação ambiental a partir do resgate dos quintais e seu valor etnobotânico no distrito de Miraporanga, Uberlândia, MG*. VIII Encontro Interno e XII Seminário de Iniciação Científica – Universidade Federal de Uberlândia. 2008.

UNIDO. Report of the Third Consultation on the Pharmaceutical **Industry**. In: *Third Consultation on the Pharmaceutical Industry* (October, 1987 Madrid, Spain), 1987.